

螺序草属三新种

方鼎 覃德海

THREE NEW SPECIES OF SPIRADICLIS BL.
(RUBIACEAE) FROM GUANGXI

Fang Ding Qin De-hai

〔摘要〕 本文发表了螺序草属三新种, 即粘毛螺序草 *Spiradiclis tomentosa*, 糙边螺序草 *S. scabrida*, 锈茎螺序草 *S. ferruginea*.

关键词 螺序草属; 粘毛螺序草; 糙边螺序草; 锈茎螺序草

Key words *Spiradiclis*; *S. tomentosa*; *S. scabrida*; *S. ferruginea*

1. 粘毛螺序草 新种 图 1: 1—4

Spiradiclis tomentosa D. Fang et D. H. Qin, sp. nov.

Species habitu *S. oblanceolatae* Sha et X. X. Chen proxima, quae plantis glabris; stipulis elongato-triangularis, circ. 8 mm longis, apice 2-lobatis; calycis lobis lato-ovatis, 0.5 mm longis, tubis brevioribus differt.

Herba, praeter corollas, stamina, discos, stylos et semina cetero dense viscido-articulato-cano-tomentosa, in sicco plus minusve decidua. Caulis 3—23 cm altus, teres, interdum brevo-ramosus. Folia opposita, per paria leviter inaequalia; laminae tenuiter chartaceae, oblanceolatae vel obovatae raro ellipticae, 3.5—14 cm longae, 1.5—5 cm latae, apice cuspidatae, margine integrae, basi attenuatae, nervis lateralibus utrinsecus 7—10 cum costis utrinque subplanis, venulis reticulatis; petioli 0.5—4.5 cm longi; stipulae subulatae, basi latae, 8—22 mm longae. Inflorescentia terminalis raro axillaris, paniculiformis, octo—multi-flora; pedunculus 4.5—18 cm longus; pedicelli 1—5 mm longi; bracteolae angusto-lineares, 3—7 mm longae; calycis tubus turbinatus, 1 mm longus, lobis 5 linearibus 1.5—

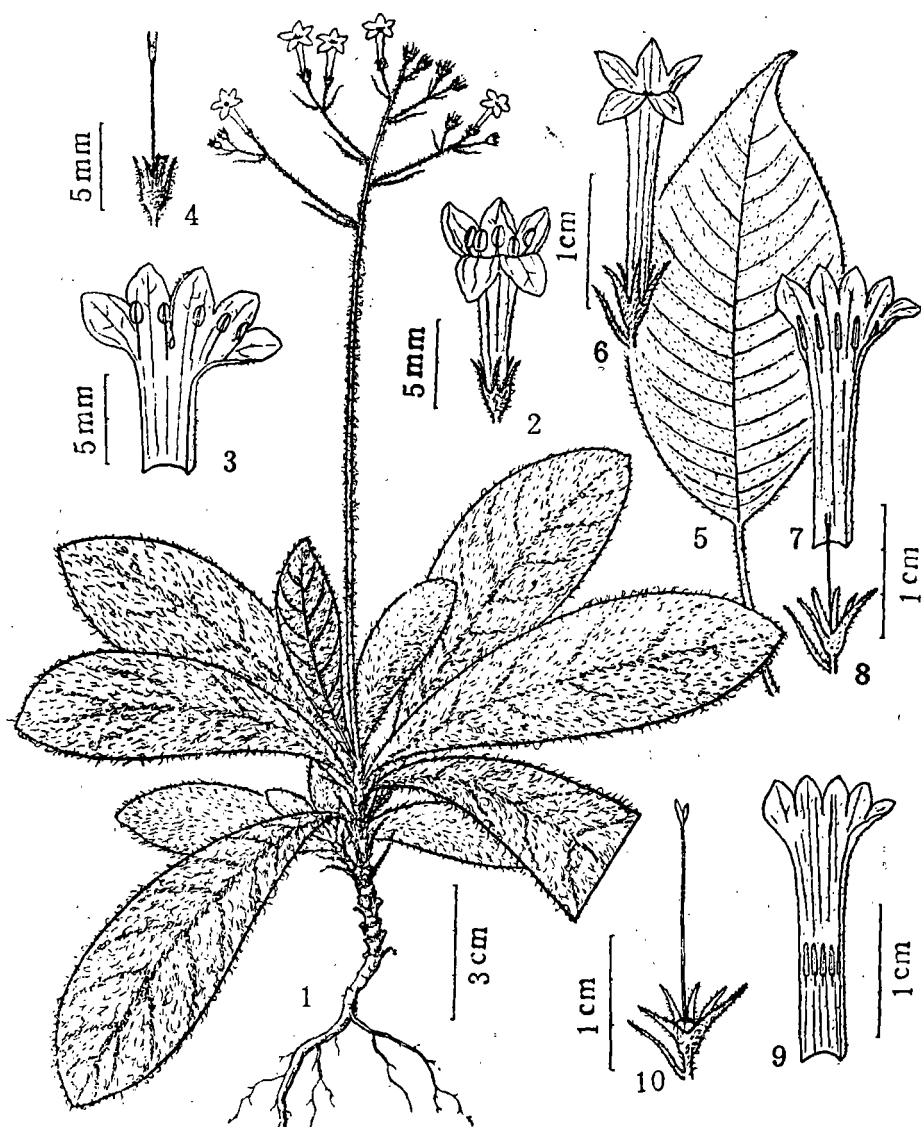


图 1

1—4. 粘毛螺序草 *Spiradiclis tomentosa* D. Fang et D. H. Qin 1. 着花植株, 2. 花, 3. 花冠展开, 4. 花萼及雌蕊。 5—10. 锈茎螺序草 *S. ferruginea* D. Fang et D. H. Qin 5. 一片叶子, 6. 花, 7. 短柱花花冠展开, 8. 短柱花花萼及雌蕊, 9. 长柱花花冠展开, 10. 长柱花花萼及雌蕊。 (廖信佩绘)

2mm longis costatis; corolla alba, subinfundibularis, extus sparse pubescens, intus glabra, tubo 6—8 mm longo, lobis 5 ovatis 2—3 mm longis apice cucullatis; stamina 5, ad faucem tuborum corollarum affixa, leviter exserta, glabra, filamentis 2mm longis, antheris oblongis 1mm longis; discus 4-lobatus; ovarium biloculare, ovulis in quoque loculo numerosis, stylis 6—7mm longis glabris, stigmatibus bipartitis, lobis linearibus 1—1.5 mm longis. Capsula subglobosa, circ. 2 mm diam., 5-costata, calycis.

lobis persistentibus usque ad 3.5—4mm longis coronatis, loculicide in valvas 4 dehiscens. Semina numerosa, parva, angulata.

Guangxi (广西): Fengshan (凤山), Paoli (袍里), 500m alt., in cavern of calcareous rocks, 1990, 06, 12, Fang Ding and Zhong Xiaming (方鼎和钟夏明) 30554; *ibid.*, 1992, 04, 20, Qin Dehai (覃德海) 30573, 30574 (Holotypus, GXMI).

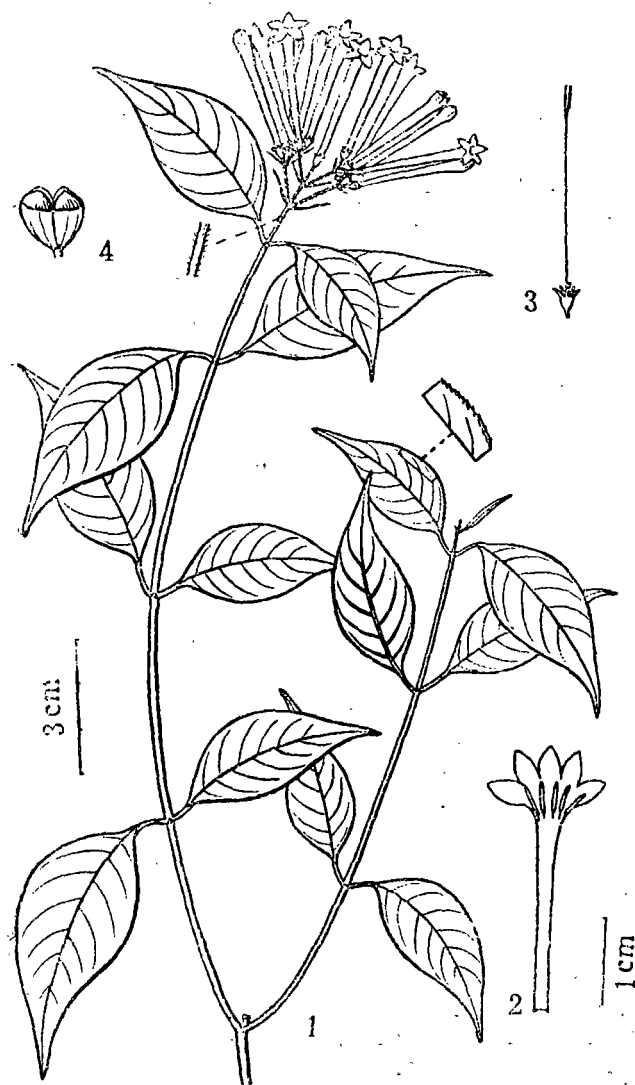


图2

糙边螺序草 *spiradiclis scabrida* D. Fang et D. H. Qin

1. 花枝, 2. 花冠展开, 3. 花萼及雌蕊, 4. 果实。

(廖信佩绘)

草本。除花冠、雄蕊、花柱和种子外, 其余密被粘质具节灰色毡毛, 干时或多或少脱落。茎高3—23cm, 圆柱形, 有时具短分枝。叶对生, 稍不等大; 叶片薄纸质, 倒披针形或倒卵形, 稀椭圆形, 长3.5—14cm, 宽1.5—5cm, 先端骤尖, 边全缘, 基部渐狭, 中脉和侧脉在两面近扁平, 侧脉每边7—10条, 细脉网状; 叶柄长0.5—4.5cm; 托叶钻状, 基部阔, 长8—22mm。花序顶生, 稀腋生, 圆锥状, 每花序有花8—多朵; 花序梗长4.5—18cm; 花梗长1—5mm; 小苞片狭线形, 长3—7mm; 萼管陀螺状, 长1mm, 裂片5枚, 线形, 长1.5—2mm, 有中脉; 花冠白色, 近漏斗状, 外面疏被短柔毛, 内面无毛, 管长6—8mm, 裂片5枚, 卵形, 长2—3mm, 先端初时兜状; 雄蕊5枚, 生于花冠喉部, 稍伸出, 无毛, 花丝长2mm, 花药长圆形, 长1mm; 花盘4浅裂, 子房2室, 胚珠每室多数, 花柱长6—7mm, 无毛, 柱头2深裂; 裂片线形, 长1—1.5mm。蒴果近球形, 直径约2mm, 具5条直线棱, 宿存萼片长达3.5—4mm, 开裂为4瓣。种子多数, 小而有角。

本种外形与长叶螺序草 *S. oblanceolata* Sha et X. X. Chen 颇接近, 但那种植物无毛; 托叶长三角形, 长8mm, 先端2裂; 萼裂片宽卵形, 长0.5mm, 比管短。

2. 糙边螺序草 新种 图 2

Spiradielis scabrida D. Fang et D. H. Qin, sp. nov.

Species *S. coccineae* Lo similis, quae laminis oblongis vel anguste oblongis, utrinque glabris; stipulis subulatis, circ. 4—7 mm longis; corollae tubo 15—18 mm longo, intus supra staminum insertionem annulo pilorum longorum alborum instructo, lobis 4.6—6 mm longis differt.

Herba circ. 40—50 cm alta. Caulis et ramus teres, glaber, inferne ad nodos radicans, internodiis 0.3—13.7 mm longis, ramulis juventute pubescentibus. Folia opposita, in paribus saepe inaequalia; laminae chartaceae, ovatae vel anguste ovatae raro lanceolatae, 2—9 cm longae, (0.5) 1—3.3 cm latae, apice acuminatae, margine integrae, basi late cuneatae vel rotundatae, supra olivaceae, glabrae vel forte sparsissime brevo-strigosae, prope marginem scabridae, saepe sparse brevo-strigosae, subtus flavovirantes; nervis lateralibus utrinsecus 6—9 cum costis supra glabris subtus prominentibus sparse pubescentibus; petioli supra canaliculati, 2—5 mm longi, saepe pubescentes; stipulae subtriangulatae, 0.7—1 mm longae, subglabrae, saepe caducae. Corymboso-cyma terminalis, semel ramosa, (2) 3—24-flora; pedunculus 0.6—2.7 cm longus, pubescens; pedicelli 0—2 mm longi, farinoso-puberuli; bracteolae lineares, 2—5 mm longae, glabrae; calyx farinoso-puberulus, tubus subobovatus, 1—1.5 mm longus, lobis 5 ovato-lanceolatis leviter inaequalibus 1—1.5 mm longis, glandula una interjectis; corolla ex erubescenti vel purpurascenti alba, hypocrateriformis, fauce leviter dilatata, utrinque glabra, tubo gracile 25—26 mm longo, lobis 5 ovatis 3.5 mm longis; stamina 5, ad faucem corollarum inserta, filamentis brevissimis, antheris linearibus 3 mm longis non exsertis; discus annularis; ovarium biloculare, utroque loculo ovulis numerosis, stylis 19 mm longis glabris, stigmatibus 3 mm longis bifissis, lobis linearibus. Capsula subglobosa, 3—4 mm diam., glabra, loculicide in valvas 4 dehiscens. Semina numerosa, parva angulata.

Guangxi (广西): Napo (那坡), Baidu (百都), Nunghua (弄化), 810 m alt., in forests of calcareous rocks, rarely, calyx purple, 1986, 11, 08, Qin Dehai (覃德海) 79891 (Holotypus, GXMI); ibid., 1200 m alt., 1990, 10, 19, Fang Ding, Zeng Ling and Zhou Lishuang (方鼎、曾玲和周丽双) 0672; ibid., 1100 m alt., fruit green, 1991, 04, 17, Qin Dehai (覃德海) 79752.

草本, 高约 40—50 cm。茎和分枝圆柱形, 无毛, 节间长 0.3—13.7 cm, 下部节上生根, 幼枝被短柔毛。叶对生, 常不等大; 叶片纸质, 卵形或狭卵形, 稀披针形, 长 2—9 cm, 宽 (0.5) 1—3.3 cm, 先端渐尖, 边全缘, 基部宽楔形或圆形, 上面榄绿色, 无毛, 偶被极疏的短糙伏毛, 近边缘稍粗糙, 常疏被短糙伏毛, 下面黄绿色, 侧脉每边

6—9条, 和中脉在上面无毛, 在下面隆起, 疏被短柔毛; 叶柄上面具沟, 长2—5mm, 常被短柔毛; 托叶近三角形, 长0.7—1mm, 近无毛, 常早落。伞房状聚伞花序顶生, 1回分枝, 每花序有花(2)3—24朵; 花序梗长0.6—2.7cm, 被短柔毛; 花梗长0—2mm, 被粉状毛; 小苞片线形, 长2—5mm, 无毛; 花萼被粉状毛, 管近倒卵形, 长1—1.5mm, 裂片5枚, 卵状披针形, 稍不等大, 长1—1.5mm, 裂片间具腺体; 花冠白色带粉红色或带紫色, 高脚碟状, 两面无毛, 管纤细, 长25—26mm, 喉部稍扩大, 裂片5枚, 卵形, 长3.5mm, 雄蕊5枚, 生于花冠喉部, 花丝极短, 花药线形, 长3mm, 不伸出; 花盘环状; 子房2室, 胚珠每室多数, 花柱长19mm, 无毛, 柱头长3mm, 2中裂, 裂片线形。蒴果近球形, 直径3—4mm, 无毛, 开裂为4瓣。种子多数, 小而有角。

本种与红花螺序草 *S. coccinea* Lo 相似, 但那种叶片为长圆形或狭长圆形, 两面无毛; 托叶钻状, 长约4—7mm; 花冠管长15—18mm, 内面被一环白色长毛, 裂片长4.5—6mm。

3. 锈茎螺序草 新种 图1:5—10

Spiradiclis ferruginea D. Fang et D. H. Qin, sp. nov.

Species *S. xizangensi* Lo affinis, quae laminis tantum secus costas utrinque et nervis lateralibus circ. 7-jugis subtus pubescentibus; stipulis 2—2.5mm longis; pedunculis 1cm longis; calycum tubis suboblongis, lobis 1.6—2mm longis; corollis albis differt.

Herba. Caulis 3—20cm altus cum ramo teres, inferne sublignosus, interdum prostratus, ad nodos radicans, dense ferrugineo-pubescent. Folia opposita, in paribus inaequalia; laminae chartaceae, ovatae vel ovato-ellipticae raro ellipticae, 3—12cm longae, 1.5—5cm latae, apice acuminatae vel obtusae, margine integrae, basi rotundatae vel obtusae, interdum inaequilaterales, utrinque dense pubescentes, nervis lateralibus 8—15-jugis cum costis subtus prominentibus, venulis obscuris; petioli 0.5—5cm longi, dense ferrugineo-pubescentes; stipulae ovato-lanceolatae, 8—10mm longae, utrinque sparse pubescentes, margine ciliatae. Cyma terminalis, semel ramosa, circ. 7—10-flora; pedunculus 3—6cm longus, cum pedicellis dense pubescens; pedicellus 1—7mm longus; bracteola lanceolato-linearis, 5—7mm longa, 0.5—1mm lata, extus pubescens. Flos dimorphus, heterostylus, fl. longistylus; calyx extus pubescens, tubis turbinatis circ. 1mm longio, lobis 5 anguste lanceolatis inaequalibus, majoribus 1, 5mm longis, minoribus 4, circ. 4mm longis ciliatis costatis, glandula una inter lobos; corolla lilacina, subinfundibuliformis, utrinque pubescens, tubo circ. 16mm longo, lobis 5 ovato-triangulatis circ. 3mm longis; stamina 5, supra basin corollarum inserta, filamentis 1mm longis farinoso-puberulis, antheris linearibus 2.5mm longis; discus 4-lobatus; ovarium biloculare, in quoque

loculo ovulis numerosis, stylis 15 mm longis glabris, stigmatibus bilobatis lobis ovatis circ. 1.5 mm longis; fl. brevistylus; calycis et corollae ambitus fl. longistylis similis; stamina ad faucem corollarum inserta, non exserta, filamentis 2 mm longis farinoso-puberulis; stylis 7 mm longis, stigmatibus 2 mm longis bifissis, lobis linearibus. Capsula ignota.

Guangxi (广西): Napo (那坡), Baidu (百都), Nunghua (弄化), 1200m alt., in forests of calcareous rocks, rarely, 1986, 03, 14, Fang Ding and Qin Dehai (方鼎和覃德海) 79849 (Holotypus, GXMI).

草本。茎高 3—20cm, 和分枝圆柱形, 下部近木质, 有时匍匐生根, 密被锈色短柔毛。叶对生, 不等大; 叶片纸质, 卵形或卵状椭圆形, 稀椭圆形, 长 3—12cm, 宽 1.5—5cm, 先端渐尖或钝, 边全缘, 基部圆形或钝, 有时两侧不相等, 两面密被短柔毛, 侧脉 8—15 对, 连同中脉在下面隆起, 网脉不明显; 叶柄长 0.5—5cm, 密被锈色短柔毛; 托叶卵状披针形, 长 8—10mm, 两面疏被短柔毛, 边缘被睫毛。聚伞花序顶生, 1 回分枝, 每花序有花约 7—10 朵; 花序梗长 3—6cm, 花梗长 1—7mm, 均密被短柔毛; 小苞片披针状线形, 长 5—7mm, 宽 0.5—1mm, 外被短柔毛。花二型, 长柱花: 花萼外被短柔毛, 管陀螺状, 长约 1mm, 裂片 5 枚, 狭披针形, 不等大, 1 枚长 5mm, 4 枚长 4mm, 被睫毛, 有中脉, 裂片间具腺体; 花冠淡紫红色, 近漏斗状, 两面被短柔毛, 管长约 16mm, 裂片 5 枚, 卵状三角形, 长约 3mm; 雄蕊 5 枚, 生于冠管下部, 花丝长 1mm, 被粉状毛, 花药线形, 长 2.5mm; 花盘 4 浅裂; 子房 2 室, 胚珠每室多数, 花柱长 15mm, 无毛, 柱头 2 裂, 裂片卵形, 长约 1.5mm。短柱花: 花萼和花冠与长柱花相同; 雄蕊生于冠管喉部, 不伸出, 花丝长 2mm, 被粉状毛; 花柱长 7mm, 柱头长 2mm, 2 中裂, 裂片线形。果实未见。

本种近似西藏螺序草 *S. xizangensis* Lo, 但那种叶片仅中脉两面和侧脉下面被短柔毛, 侧脉约 7 对; 托叶长 2—2.5mm; 花序梗长 1cm; 萼管近长圆形, 裂片长 1.6—2mm; 花冠白色。

主 要 参 考 文 献

- [1] 罗献瑞等, 1983: 螺序草属志 (茜草科), 中国科学院华南植物研究所集刊 1: 27—36
- [2] 罗献瑞, 1986: 中国茜草科资料 (一), 植物研究 6(4): 33—44.
- [3] 罗献瑞, 1987: *Geophila exigua* Li 名实辨正, 云南植物研究 9(3): 297—303.
- [4] 罗献瑞, 1991: 中国茜草科资料 (二), 广西植物 11(2): 98—103.
- [5] 陈秀香, 1988: 广西螺序草属一新种, 植物研究 8(3): 107—109.
- [6] 陈秀香等, 1991: 广西螺序草属一新种, 植物研究 11(3): 17—18.
- [7] Deb, D. B. & Rout, R. C. 1989: Two new species of the genus *Spiradiclis* (Rubiaceae) from India, *Candollea* 44(1): 225—229.